

**HRVATSKO DRUŠTVO MEDICINSKIH SESTARA
ANESTEZIJE, REANIMACIJE, INTENZIVNE SKRBI I
TRANSFUZIJE**



**SLUŽBENO STAJALIŠTE O IZVOĐENJU METODA
LIJEČENJA VANTJELESNIM KRVOTOKOM U
JEDINICAMA INTENZIVNOG LIJEČENJA**

Autori: Robert Majstorović, Adriano Friganović

Savjetnik za stručna i etička pitanja: mr. sc. Sonja Kalauz

Zagreb, 02. prosinca 2009. godine

PREAMBULA

Medicinske sestre u JIL-u zadužene su za provođenje cijelog niza postupaka kod vitalno ugroženog bolesnika kojemu je potrebno intenzivno liječenje. Neke od najčešćih su: provođenje osnovnih postupaka iz područja zdravstvene njege: osobna higijena, provođenje i kontrola mehaničke ventilacije, uspostava i održavanje dišnog puta, kontrola drenaža i operativnih rana, kontrola i provođenje invazivnog i neinvazivnog monitoringa, hemodinamska mjerenja, prepoznavanje hitnih stanja i izvođenje reanimacijskih postupaka, česta uzimanje uzoraka venske i arterijske krvi, uspostava, kontrola i njega centralnih i perifernih venskih puteva, sudjelovanje u cijelom nizu terapijskih i dijagnostičkih postupaka, provođenje postupaka iz područja fizikalne i respiratorne terapije. Medicinske sestre u JIL-u sve svoje dužnosti za koje su kompetentne moraju obavljati na razini najboljih standarda kvalitete u zdravstvenoj njezi, s posebnim naglaskom na sigurnost bolesnika.

METODE VANTJELESNE CIRKULACIJE

Metode liječenja vantjelesnim krvotokom (vantjelesna cirkulacija, arteficijalna cirkulacija)¹ u liječenju vitalno ugroženog bolesnika izrazito su invazivne metode koje u jedinicama intenzivnog liječenja u Hrvatskoj isključivo indicira liječnik internist-nefrolog. Važno je naglasiti da je učestalost ovih postupaka kod bolesnika u JIL-u rijetka, te se događa da do slijedeće intervencije protekne nekoliko mjeseci.

Izvođenje vještine vantjelesnog krvotoka samostalno rade medicinske sestre/tehničari na odjelima za hemodijalizu u cijeloj Hrvatskoj, što zahtijeva dobro teorijsko znanje iz tog područja medicine i zdravstvene njege te radno iskustvo koje se stiče svakodnevnim radom na tim poslovima. Tu razinu znanja i iskustva trebaju imati i medicinske sestre u slučajevima izvođenja navedene intervencije izvan odjela za hemodijalizu. Kako je to najčešće JIL, situacija je značajno složenija, jer se radi o vitalno ugroženim bolesnicima.

¹ Pod pojmom metode vantjelesnog krvotoka cirkulacije podrazumijevaju se sljedeće metode:

- Klasičan postupak hemodijalize (intermitentna hemodijaliza - IHD)
- Plazmafereza
- Sve metode kontinuiranih postupaka vantjelesnog krvotoka - CRRT metode (SCUF, CAVH, CAVHD, CVVH, CVVHD, CVVHDF...)

Zbog toga smo mišljenja da:

1. Medicinske sestre i tehničari u jedinicama intenzivnog liječenja zbog nedovoljnog teorijskog znanja te vrlo manjkavog praktičnog iskustva ne smiju obavljati intervencije vezane uz vantjelesni krvotok, jer time riskiraju profesionalnu i moralnu odgovornost za zdravlje i život bolesnika koji su im povjereni na skrb.

Medicinske sestre u JIL-u nisu osposobljene, dakle **nisu kompetentne** za izvođenje ove intervencije.

2. Za vještine izvođenja intervencija vantjelesnog krvotoka koje su vrlo složene i nose sa sobom rizike za nastanak komplikacija potrebno je posebno školovano i uvježbano osoblje, koje taj posao svakodnevno obavljaju. To svakako nisu medicinske sestre u JIL-u koje tek povremeno imaju priliku tu intervenciju vidjeti ili raditi, a nisu za nju dostatno školovane niti uvježbane.
3. Ukoliko se medicinskim sestrama nametne obaveza izvođenja postupaka vantjelesnog krvotoka molimo da se to pravno regulira, u smislu odgovornosti osoba koje su tu obvezu nametnule. Molimo da se jasno specificira tko je odgovoran u slučaju komplikacija nastalih nestručnim radom nedovoljno školovanog i uvježbanog osoblja.
4. Ustanovama koje nemaju odjel hemodijalize u svom sastavu pa prema tome u svom sastavu nemaju ni kompetentnih medicinskih sestara za to područje preporučuje se da za izvođenje svakog pojedinog postupaka liječenja vantjelesnim krvotokom u JIL-u neizostavno uključe kompetentnu medicinsku sestru/sestre u suradnji sa obližnjim centrima za hemodijalizu. Na taj način osigurala bi se kvaliteta izvođenja postupaka, te spriječile neželjene posljedice nestručnog rada nekompetentnog osoblja.
5. Valja naglasiti da bolesnik mora biti u centru pozornosti u svakom zdravstvenom sustavu te da treba voditi računa o poduzimanju onih radnji koje su u bolesnikovom najboljem interesu. Valja također naglasiti da je pravo na zdravlje elementarno ljudsko pravo, te da se nestručnim radom ne dovodi u pitanje samo profesionalni i moralni integritet zdravstvenih radnika, život i zdravlje bolesnika, već ozbiljno krše ljudska prava.

LITERATURA:

1. Bommel EFH van. Renal replacement therapy for acute renal failure on the intensive care unit: coming of age? *Neth J Med* 61:239-248, 2003.
2. Palevsky PM. Dialysis modality and dosing strategy in acute renal failure. *Seminars in Dialysis*. 19:165-170, 2006.
3. Saudan P, Niederberger M, De Seigneux S, et al. Adding a dialysis dose to continuous hemofiltration increases survival in patients with acute renal failure. *Kidney Int* 70: 1312-1317, 2006.
4. Bouman CSC, Oudermans-van Straaten HM, Tijssen JGP, et al.. Effects of early high-volume continuous venovenous hemofiltration on survival and recovery of renal function in intensive care patients with acute renal failure: A prospective, randomized trial. *Crit Care Med* 30: 2205-2211, 2000.
5. Kellum JA. Commentary. *Nature Clinical Practice (Nephrology)* 3:129, 2007.
6. Giuliano KK, Pyszniak EE. Renal replacement therapy in critical care: Implementation of a unit-based continuous venovenous hemofiltration program. *Crit Care Nurse* 18:40-51.
7. Controversies in Nephrology Nursing: Who should provide continuous renal replacement therapies? Rabetoy CP, editor. 2007, *Nephrology Nursing Journal*
8. Angus, D. C., Griffin, M., Johnson, J. P., Kellum, J. A., LeBlanc, M., Linde-Zwirble, W. T., & Ramakrishnan, N. (2002). Continuous versus intermittent renal replacement therapy: a meta-analysis. *Intensive Care Medicine*, 28, 29-37.
9. Baldwin, I., Bellomo, R., Golper, T., & Ronco, C. (2002). *Atlas of Hemofiltration*. London: W.B.Saunders Company.
10. Bellomo, R., & Ronco, C. (2001). Dialysis: Continuous versus Intermittent Renal Replacement Therapy in the Treatment of Acute Renal Failure. In *Acute Renal Failure: A Companion to Brenner & Rector's The Kidney* (pp. 497-506). Philadelphia: W. B. Saunders Company.
11. Bellomo, R., Ricci, Z., & Ronco, C. (2001). Continuous renal replacement therapy in critically ill patients. *Nephrology, Dialysis, Transplantation*, 16, 67-72.
12. Burr, R., Greenberg, A., Gupta, B., Lesko, J. M., Palevsky, P. M., & Ramesh-Prasad, G. V. (2000). Factors affecting filter clotting in continuous renal replacement therapy: results of a randomized, controlled trial. *Clinical Nephrology*, 53, 55-60.
13. Canulla, M. V., Caruso, D. M., Foster, K. N., Gilbert, E. A., Gilbert, R. W., & Nelson, M. L. (2002). Development of a continuous renal replacement program in critically ill patients. *The American Journal of Surgery*, 184, 526-32.
14. Druml, W. (1999). Metabolic aspects of continuous renal replacement therapies. *Kidney*

International, 56, S-56-S-61.

15. Finn, W. F. (2001). Recovery from Acute Renal Failure. In *Acute Renal Failure: A Companion to Benner's & Rector's The Kidney* (pp. 425-446). Philadelphia: W. B. Saunders Company